Packet Tracer: Representación de la red

1. Objetivos

El modelo de red en esta actividad incluye muchas de las tecnologías que llegará a dominar en sus estudios en CCNA y representa una versión simplificada de la forma en que podría verse una red de pequeña o mediana empresa. Siéntase libre de explorar la red por usted mismo. Cuando esté listo, siga estos pasos y responda las preguntas.

**Nota:** No es importante que comprenda todo lo que vea y haga en esta actividad. Siéntase libre de explorar la red por usted mismo. Si desea hacerlo de manera más sistemática, siga estos pasos. Responda las preguntas lo mejor que pueda.

# Instrucciones

## Identifique los componentes comunes de una red según se los representa en Packet Tracer.

La barra de herramientas de íconos en la esquina inferior izquierda tiene diferentes categorías de componentes de red. Debería ver las categorías que corresponden a los dispositivos intermediarios, los terminales y los medios. La categoría **Conexiones** (su ícono es un rayo) representa los medios de red que admite Packet Tracer. También hay una categoría llamada **Terminales** y dos categorías específicas de Packet Tracer: **Dispositivos personalizados** y **Conexión multiusuario**.

### Preguntas:

Enumere las categorías de los dispositivos intermediarios.

R: Routers, Switches, dispositivos inalambricos, hubs y WAN emulation.

Sin ingresar en la nube de Internet o de intranet, ¿cuántos íconos de la topología representan dispositivos de terminales (solo una conexión conduce a ellos)?

R: 15

Escriba sus respuestas aquí.

Sin contar las dos nubes, ¿cuántos íconos de la topología representan dispositivos intermediarios (varias conexiones conducen a ellos)?

R: 11

Escriba sus respuestas aquí

¿Cuántos terminales **no** son PC de escritorio?

R: 8

¿Cuántos tipos diferentes de conexiones de medios se utilizan en esta topología de red?

R: 4

Escriba sus respuestas aquí.

## Explique la finalidad de los dispositivos.

### Preguntas:

* + 1. En Packet Tracer, solo el dispositivo Server-PT puede funcionar como servidor. Las PC de escritorio o portátiles no pueden funcionar como servidores. Según lo que estudió hasta ahora, explique el modelo cliente-servidor.

R:Para determinar como se comporta un dispositivo (cliente o servidor) se necesita un software conjunto del dispositivo que determina su rol y funciones. Un host puede ser cliente o servidor.

La función que le asigna el software es proporcionar un servicio, información, correos electrónicos, etc.

La función de un cliente es solicitar esta información o servicio al servidor y dar la información que se recibió desde el servidor. La función del cliente puede variar según el software que instaló.

* + 1. Enumere, al menos, dos funciones de los dispositivos intermediarios.

R:1. Los dispositivos intermediarios proporcionan conectividad y operas detrás de escena para asegurar que los datos fluyan a través de la red.

2. Los dispositivos intermediarios conectan los dispositivos finales a una red y también pueden conectar varias redes individuales para hacer una internetwork.

scriba sus respuestas aquí.

* + 1. Enumere, al menos, dos criterios para elegir un tipo de medio de red.

R: Hay muchos criterios que se pueden contemplar para la elección de un medio red, algunas de ellas son:

-La cantidad de datos y la velocidad con la que estos deben transmitirse.

-El ambiente de instalación.

-La distancia de los dispositivos por los temas de señal.

## Compare las redes LAN y WAN.

### Preguntas:

* + 1. Explique la diferencia entre una LAN y una WAN, y dé ejemplos de cada una.

R: Para iniciar el alcance es el principal factor de diferencia, LAN tiene menos alcance que WAN. Una red LAN conecta host en un área específica pequeña. La WAN interconecta las redes LAN. Un ejemplo de LAN es una casa con internet, una oficina, una escuela. Un ejemplo de WAN es el famosísimo internet.

Escriba sus respues a

* + 1. ¿Cuántas WAN ve en la red de Packet Tracer?

R: 2 internet y intranet.

riba sus respuestas aquí.

* + 1. ¿Cuántas LAN ve?

R: 3 Home office, Branch, Central.

* + 1. En esta red de Packet Tracer, Internet está simplificada en gran medida y no representa ni la estructura ni la forma de Internet propiamente dicha. Describa Internet brevemente.

R: Es una red que nos provee servicios, información y herramientas que nos facilitan la realización de tareas. Se utiliza en la práctica si necesitáramos comunicación fuera de la intranet.

Escriba sus respuestas aquí.

* + 1. ¿Cuáles son algunas de las formas más comunes que utiliza un usuario doméstico para conectarse a Internet?

R: Cable Ethernet, módems de proveedores de servicios de internet, megas de un plan en una compañía telefónica, DSL.

aquí.

* + 1. ¿Cuáles son algunos de los métodos más comunes que utilizan las empresas para conectarse a Internet en su área?

R: Conexiones mediante Ethernet, DSL, Satélite, módems de proveedores de servicios de internet.

Escriba s

# Pregunta de desafío

Ahora que tuvo la oportunidad de explorar la red representada en esta actividad de Packet Tracer, es posible que haya adquirido algunas habilidades que quiera poner en práctica o tal vez desee tener la oportunidad de analizar esta red en mayor detalle. Teniendo en cuenta que la mayor parte de lo que ve y experimenta en Packet Tracer supera su nivel de habilidad en este momento, los siguientes son algunos desafíos que tal vez quiera probar. No se preocupe si no puede completarlos todos. Muy pronto se convertirá en un usuario y diseñador de redes experto en Packet Tracer.

* Agregue un dispositivo final a la topología y conéctelo a una de las LAN con una conexión de medios. ¿Qué otra cosa necesita este dispositivo para enviar datos a otros usuarios finales? ¿Puede proporcionar la información? ¿Hay alguna manera de verificar que conectó correctamente el dispositivo?
* Agregue un nuevo dispositivo intermediario a una de las redes y conéctelo a uno de las LAN o WAN con una conexión de medios. ¿Qué otra cosa necesita este dispositivo para funcionar como intermediario de otros dispositivos en la red?
* Abra una nueva instancia de Packet Tracer. Cree una nueva red con, al menos, dos redes LAN conectadas mediante una WAN. Conecte todos los dispositivos. Investigue la actividad de Packet Tracer original para ver qué más necesita hacer para que la nueva red esté en condiciones de funcionamiento. Registre sus comentarios y guarde el archivo de Packet Tracer. Tal vez desee volver a acceder a la red cuando domine algunas habilidades más.

Fin del documento